ACTA ZOOL. CRACOV.	29	4	53-68	KRAKÓW, 15. XII. 1985

Jerzy Bolesław Parusel

Występowanie niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* L. w pasmach Babiej Góry, Jałowca i Policy w Beskidzie Wysokim

[z 1 ryciną w tekście]

The occurrence of brown bear *Ursus arctos* L. in Babia Góra, Jałowiec and Polica ranges (High Beskid Mts.)

Abstrakt. W pracy omówiono występowanie niedźwiedzia brunatnego w pasmach Babiej Góry, Jałowca i Policy w latach 1869—1982. Dotychczas zgromadzono 55 informacji, z których 19 dotyczy obserwacji osobników, a 36 tropów i śladów pobytu niedźwiedzia. Na ich podstawie przeanalizowano niektóre zagadnienia dotyczące struktury populacji, biologii i etologii osobników oraz ostoi i kierunków migracji niedźwiedzia. Poruszono również problem ochrony gatunkowej niedźwiedzia brunatnego w rejonie Babiej Góry.

I. WSTĘP

Niedźwiedź brunatny *Ursus arctos* L. jest największym krajowym ssakiem drapieżnym. Jego rozmieszczenie w Polsce ma wyraźnie wyspowy charakter i ogranicza się do lokalnych obszarów w Bieszczadach, Tatrach i Beskidzie Wysokim (Buchalczyk 1964; Głowaciński i Witkowski 1969; Krysiak 1973; Serafiński 1972; Sumiński 1966). Obszary te stanowią jednocześnie północno-zachodnią granicę zasięgu geograficznego występowania niedźwiedzia brunatnego (Głowaciński i in. 1980). W naszym kraju zamieszkuje on trudno dostępne oraz naturalne lasy górskie i na mocy rozporządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 4 listopada 1952 roku (Dz. U. nr 45, poz. 307) podlega całkowitej ochronie gatunkowej.

Dokładna liczebność tego dużego drapieżnika nie jest w Polsce znana, ustalana jest tylko szacunkowo i w różnych publikacjach podawane są odmienne liczby. W Bieszczadach, zdaniem Garstki (1977), bytuje stale w 4 zasadniczych skupieniach 16 niedźwiedzi, a 10 dalszych to osobniki wędrujące. Buchalczyk i Markowski (1979) podają natomiast, że w 1972 roku stan niedźwiedzi w Bieszczadach wynosił 25—31 sztuk. W polskich Tatrach w roku 1976 stwierdzono obecność około 8 osobników (Podobiński 1978). Najmniej obecnie publikowanych informacji mamy dla całego obszaru Beskidów Zachodnich, mimo że napływające ostatnio wiadomości wskazują na wzrost liczebności niedźwiedzia na tym terenie. O występowaniu jednego niedźwiedzia w paśmie Babiej Góry

w latach 1957—1962 i 1972—1976 piszą Dzięciołowski i Pawłowski (1962, 1964) oraz Rusecka (1977) i Wałach (1977). Natomiast informację o obserwacji co najmniej dwóch osobników w tym paśmie w latach 1978—1979 opublikował ostatnio Tomek (1983). Wiadomość o 3 niedźwiedziach stwierdzonych w roku 1981 w paśmie Policy i jednym w paśmie Jałowca opublikował autor w roku 1982 (Parusel 1982a, b), a syntetyczne zestawienie obserwacji niedźwiedzia z pasma Babiej Góry, Jałowca i Policy w roku 1983 (Parusel 1983a, c). Dalsze informacje o pojedynczych obserwacjach niedźwiedzi w Beskidzie Żywieckim i Sądeckim publikują Jakubiec i in. (1983) oraz Tomek (l. c.).

Opierając się na powyższych relacjach można przyjąć, że liczebność niedźwiedzia brunatnego w Polsce na przełomie lat 70 i 80 wynosiła około 25 osobników stale bytujących i około 10—15 osobników migrujących. Ilość ta jest znacznie wyższa od podawanej przez niektórych autorów opracowań syntetycznych dla obszaru Polski. Buchalczyk (1964) pisze o kilkunastu osobnikach występujących na Babiej Górze, w Tatrach i Bieszczadach. Sumiński (1966) twierdzi natomiast, że niedźwiedź żyje tylko w Bieszczadach oraz przejściowo w Tatrach w ilości kilkunastu sztuk (10—14). Podobnie uważa Serafiński (1972), pisząc o pojedynczych okazach spotykanych w Karpatach Wschodnich i Tatrach. Krysiak (1973), opierając się na danych Zarządu Ochrony Przyrody MLiPD, pisze o 30 sztukach bytujących na Baraniej Górze (chyba Babiej Górze ?), w Bieszczadach i Tatrach. Głowaciński i Witkowski (1969), powołując się na wiarygodne źródła, szacują liczbę dziko żyjących niedźwiedzi na Babiej Górze, w Tatrach i Bieszczadach na mniej więcej 29 sztuk, w tym 20 w Bieszczadach. W najnowszym raporcie o stanie fauny Polski (Głowaciński i in. 1980), opierając się na danych Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, liczebność niedźwiedzia oceniono na 20 sztuk.

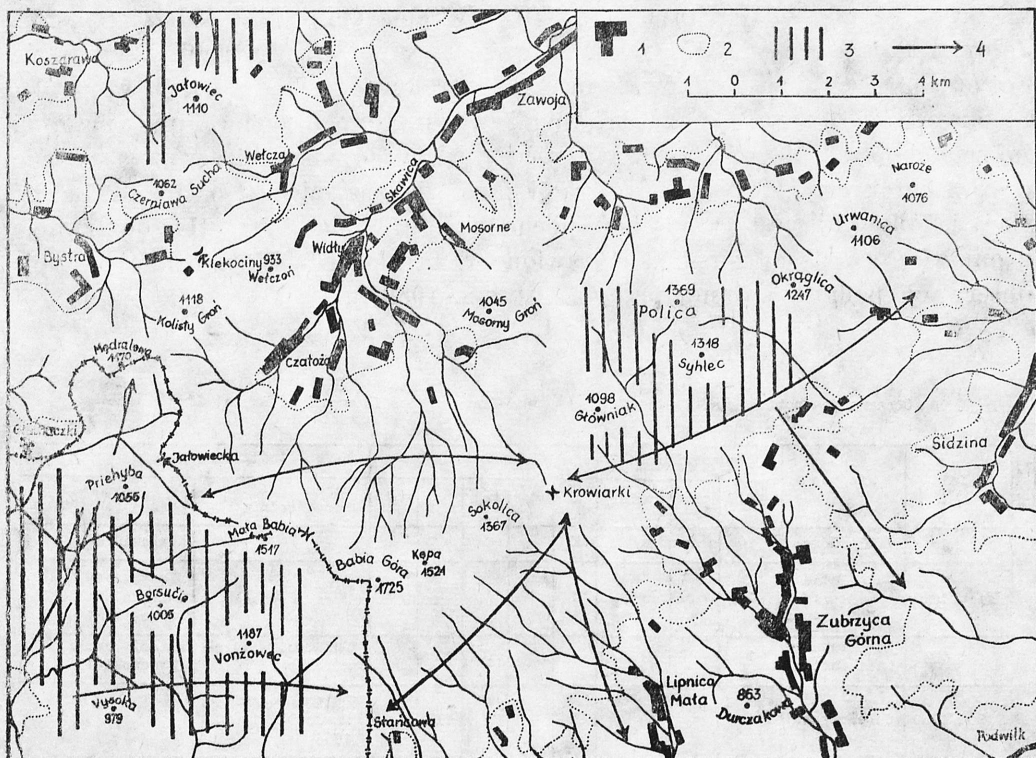
Przedstawione rozbieżności w określeniu podstawowego wskaźnika populacyjnego, jakim jest liczebność, dla tak rzadkiego i stosunkowo łatwego do obserwacji gatunku, wskazują na istotne luki i potrzebę podjęcia szczegółowych badań nad populacją niedźwiedzia w Polsce. Tylko pełne rozeznanie w zakresie biologii, ekologii i etologii niedźwiedzia umożliwi racjonalną ochronę tego skrajnie nielicznego i będącego na granicy zaniku w Polsce i Europie gatunku (Głowaciński i in. l. c.; Kucharski 1982).

Niniejsza praca omawia występowanie niedźwiedzia brunatnego w środkowej części Beskidu Wysokiego w latach 1869—1982 oraz dostarcza faunistycznej argumentacji naukowej do projektu powiększenia Babiogórskiego Parku Narodowego i utworzenia jego strefy ochronnej (Brykowicz-Waksmundzka i Waksmundzki 1979).

II. MATERIAŁ I METODA

W pracy wykorzystano publikowane dane o występowaniu niedźwiedzia brunatnego na omawianym terenie oraz nie publikowane obserwacje z Kart Obserwacji Zwierząt (KOZ), pochodzące od terenowego personelu leśnego

i zgromadzone w Muzeum Przyrodniczym Babiogórskiego Parku Narodowego. Nie są to zapewne wszystkie przypadki stwierdzenia niedźwiedzia na omawianym terenie i należy liczyć się z dalszym uzupełnieniem listy obserwacji. W związku z prowadzonymi aktualnie pracami nad powiększeniem Babiogórskiego Parku Narodowego i wyznaczeniem jego strefy ochronnej, zdecydowano się na



Rys. 1. Ostoje oraz kierunki migracji niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* L. w rejonie Babiej Góry. 1 — zabudowania, 2 — granice kompleksów leśnych (obszary regularnego i okresowego pojawu i bytowania), 3 — aktualne ostoje, 4 — główne kierunki migracji

opublikowanie zebranego materiału. Można przypuszczać, że uzyskany na podstawie dotychczasowych obserwacji obraz występowania niedźwiedzia w tej części Beskidów Zachodnich nie ulegnie w najbliższych latach większym zmianom.

Ogółem wykorzystano 55 informacji o różnej wartości faktograficznej, w większości przypadkowych i niepełnych. Poddano je analizie czasowej, przestrzennej i faunistycznej. Tak opracowany materiał posłużył do określenia liczebności, miejsc bytowania i kierunków migracji oraz charakterystyki ekologicznej i etologicznej populacji niedźwiedzia w omawianym terenie.

III. OBSERWACJE NIEDŹWIEDZIA BRUNATNEGO W POSZCZEGÓLNYCH PASMACH GÓRSKICH

Z pasma Babiej Góry pochodzą 42 informacje, w tym ponad połowa z terenu Babiogórskiego Parku Narodowego (PARUSEL 1983a). Najwięcej informacji dotyczy obserwacji tropów i śladów pobytu (33), a tylko 9 obserwacji osobników niedźwiedzia. Pierwszą publikowaną informację o występowaniu niedźwiedzia na Babiej Górze podaje NOWICKI (1870). Występowanie niedźwiedzia w paśmie Jałowca notuje się od 1979 roku. Zebrano w sumie 5 informacji i wszystkie dotyczą obserwacji osobników. Z pasma Mędralowej pochodzi jedna wzmianka historyczna z 1932 roku oraz 3 informacje z roku 1982. Z pasma Policy mamy 5 informacji dotyczących obserwacji niedźwiedzia bezpośrednio w tym paśmie oraz 3 informacje dotyczące migracji niedźwiedzia między pasmami Babiej Góry i Policy. Pierwsza wiadomość pochodzi z 1974 roku. Wszystkie obserwacje z omawianych pasm górskich zestawione w tabelach I—V, a pełniejszy opis obserwacji podano w innej pracy (PARUSEL 1983b).

Tabela I

Obserwacje osobników niedźwiedzia brunatnego Ursus arctos L. w paśmie Babiej Góry

L. p.	Data	Miejsce	Osobniki			Etologia					Źródło informacji	
			ilość	płeć	wymiary	a	b	c	d	e	relacja bezpośrednia	relacja pośrednia
1	1869	Babia Góra	1			?X						Nowicki 1870
2	zima 1917	Mała Babia → ČSSR	1			X						Midowicz 1930 Dzięciołowski, Pawłowski 1964
3	XI 1932	Koszarawa → Mała Babia	1					X	X		Dokumenty Babiogórskie	Dzięciołowski, Pawłowski 1964
4	1959/1960	Całe pasmo	1			X			?X		Dzięciołowski, Pawłowski 1962, 1964	
5	lato 1974	NTOS: leśniczówka	1							X		Wałach 1977
6	23 IX 1974	BPN: Markowe Szczawiny	1			X						Czerwieniec 1976 Rusecka 1977
7	lato 1978	BPN	1			X		X				Tomek 1983
8	lato 1979	S stoki Babiej Góry	1		juv.			X				Tomek 1983
9	11 XI 1979	NTOS: 23	1				X	X				Wałach S. KOZ

Objaśnienia: BPN – Babiogórski Park Narodowy; NTOS – Nadleśnictwo Nowy Targ, Obręb Orawa, Leśnictwo Śmietanowa; KOZ – Karta Obserwacji Zwierząt; 23 – numer oddziału; – → kierunek przejścia; ? – dane prawdopodobne; a – przejście lub stwierdzenie obecności; b – pobieranie pokarmu naturalnego; c – kontakt z człowiekiem; d – gawrowanie; e – zniszczenia uli

Zawarte w tabelach informacje dotyczą ogółem 32—37 osobników niedźwiedzia brunatnego, które pojawiły się w badanych pasmach górskich w latach 1869—1982. W paśmie Babiej Góry obserwowano w sumie 19—22 osobników, w paśmie Policy 6—7, w paśmie Jałowca 6, a w paśmie Mędralowej 3 osobniki.

Obserwacje tropów i śladów pobytu niedźwiedzia brunatnego Ursus arctos L. w paśmie Babiej Góry

L. p.	Data	Miejsce	Tropy i ślady				Etologia					Źródło informacji	
			dł.	szer.	biała stopa	czarna stopa	a	b	c	d	e	relacja bezpośrednia	relacja pośrednia
1	1912	Babia Góra			?	?	X						Sosnowski 1914
2	zima 1957/58	BPN → ČSSR			X		X					Dzięciołowski, Pawłowski 1962, 1964	
3	12 XII 1960	BPN: ? 9 → 21			X		X					- " -	
4	28 IV 1961	NTO: regiel górny			X		X					- " -	
5	wiosna 1961	BPN				X		X				- " -	
6	lato 1961	BPN: powyżej g.g.l.				X		X				- " -	
7	jesień 1961	BPN				X		X				- " -	
8	V 1962	BPN: na E od Czarnej Hali			X		X					Dzięciołowski, Pawłowski 1964	
9	lato i jesień 1962	BPN				X	X						Kałwa 1963
10	18 X 1972	na granicy BPN i NTOŚ				X	X						Czerwieniec 1974 Rusecka 1977
11	21 XI 1974	BPN: 10	23	15	X		X						- " -
12	22 XI 1974	BPN: 9 → 21			X		X					Pająk W. - inf. ustna	- " -
13	4 XII 1974	BPN: 18 → 17 → 4 → Krowiarki → Hala Krupowa			X		X						- " -
14	IV 1975	Orawa: Przywarówka → Zubrzyca Górna → Za Kamionkiem			?X		X						Wałach 1977
15	2 XII 1975	Polica → BPN: 4 → 18 → Sokolica	24	16	X		X					Michniowski 1977	Rusecka 1977
16	1 V 1976	BPN: Kępa → Orawa			X		X						Michniowski 1978 Rusecka 1977
17	V 1976	BPN			X		X						Michniowski 1978
18	?V 1976	BPN: Czarna Hala → Mała Babia			X		X						Rusecka 1977
19	lato 1978	BPN				X				X			Tomek 1983
20	wiosna i lato 1979	BPN				?X	X						Tomek 1983
21	lato 1979	S stoki Babiej Góry				X					X		Tomek 1983
22	12 XI 1979	NTOŚ: 33				?X	X						Wałach S. KOZ
23	12 XI 1979	NTOŚ → Krowiarki → NTOP				X	X					Czorniak W. KOZ	
24	16 XI 1979	BPN: 10t → 11j → 11l → 12t → 12m	19	15	X		X					Kałwa S., Gancarczyk S. KOZ Michniowski E. KOZ Kałwa 1981	
25	17 XI 1979	BPN: 21a → 8g → 8j → 9g			X		X					Kałwa S. KOZ Kałwa 1981	
26	19 XI 1979	BPN: Mała Babia → ČSSR			X		X						Kałwa S. KOZ Kałwa 1981
27	22 XI 1979	BPN: 27 j			X		X					Czorniak W. KOZ	
28	przed 22 XI 1979	Orawa:Kiczora							3szt.				Czorniak W. KOZ
29	lato 1981	Orawa							X				Ciekawostki... 1981 - Inf. babiogórski
30	lato 1981	Orawa							X				Red. 1982
31	4 VIII 1981	NTOŚ: 34	18	12		X	X						Janicka 1982
32	9 IX 1981	NSZBG: 144	20	13		X	X	X				Gancarczyk S. KOZ	Parusel 1982a
33	15 IX 1981	NSZBG: 140k/145a				X		X				Parusel J. B. KOZ Parusel 1982a	
34	6 XI 1981	BPN: 25 → Sokolica				X	X					Czorniak W. KOZ	

Objaśnienia: NSZBG - Nadleśnictwo Sucha, Obręb Zawoja, Leśnictwo Babia Góra; NTOP - Nadleśnictwo Nowy Targ, Obręb Orawa, Leśnictwo Police; g.g.l. - górna granica lasu; a - przejście; b - pobieranie pokarmu naturalnego; c - zniszczenia uli; d - kontakt z człowiekiem; e - samica prowadząca młode; pozostałe oznaczenia jak w tabeli I

Do roku 1978 obserwowano tylko pojedyncze osobniki niedźwiedzia brunatnego w pasmach Babiej Góry i Policy. Od roku 1979 zauważa się wyraźny wzrost liczby obserwowanych niedźwiedzi oraz pojawienie się ich na nowych terenach.

Tabela III

Obserwacje osobników niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* L. w paśmie Jałowca

L. p.	Data	Miejsce	Osobniki			Etologia				Źródło informacji
			ilość	płeć	wymiary	a	b	c	d	relacja pośrednia
1	IX 1979	NSSR: 198	3	1♀	2 juv.	X				Janicka 1982
2	X 1979	NSSR: 180	1			X				Janicka 1982
3	14 X 1979	NSSS: stok N Kiczory → Jałowiec	1		2 m		X			Madoń M. KOZ Kałwa 1981
4	VI 1981	NSSR: 180	1		60 cm			X		Janicka 1982 Parusel 1982a
5	VI 1981	NSSR: 173	1			X			X	Janicka 1982

Objaśnienia: NSSR – Nadleśnictwo Sucha, Obręb Sucha, Leśnictwo Roztoki; NSSS – Nadleśnictwo Sucha, Obręb Sucha, Leśnictwo Stryszawa; a – przejście lub stwierdzenie obecności; b – kontakt z człowiekiem; c – ubytek naturalny; d – zbliżenie do zabudowań; pozostałe oznaczenia jak w tabeli I

Tabela IV

Obserwacje osobników i tropów niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* L. w paśmie Mędralowej

L. p.	Data	Miejsce	Osobniki			Tropy			Etologia		Źródło informacji
			ilość	płeć	wymiary	dł.	szer.	czarna stopa	a	b	relacja pośrednia
1	XI 1932	Koszarawa → Mała Babia	1						X		Dzięciołowski, Pawłowski 1964 Dokumenty Babiogórskie
2	15 VI 1982	Hala Mędralowa → ČSSR						X		2szt.	Janicka 1982
3	5 VIII 1982	Hala Mędralowa						X		3szt.	Janicka 1982
4	lato 1982	Głuchaczki	3	1♀	2 juv.				X		Janicka 1982

Objaśnienia: a – przejście lub stwierdzenie obecności; b – atak na owce; pozostałe oznaczenia jak w tabeli I

W ostatnich czterech latach obserwowano rocznie od 4 do 6 niedźwiedzi (wyjątkowo 9—11 w roku 1979), w tym i osobniki młodociane. Liczbę obserwowanych niedźwiedzi w poszczególnych pasmach górskich w latach 1869—1982 zestawiono w tabeli VI. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że posiadane informacje nie pozwalają na jednoznaczne stwierdzenie, czy obserwowane niedźwiedzie, zwłaszcza w ostatnich latach, to te same, czy też inne osobniki.

Tabela V

Obserwacje osobników i tropów niedźwiedzia brunatnego Ursus arctos L. w paśmie Policy

L. p.	Data	Miejsce	Osobniki			Tropy				Etologia			Źródło informacji	
			ilość	płeć	wymiary	dł.	szer.	biała stopa	czarna stopa	a	b	c	relacja bezpośrednia	relacja pośrednia
1	lato 1974	NTOŚ → Sidzińska Polana, Hala Krupowa	1									X		Wałach 1977
2	4 XII 1974	BPN → Hala Krupowa						X		X				Czerwieniec 1976
3	2 XII 1975	Polica → BPN				24	15	X		X			Michniowski 1977	Rusecka 1977
4	12 XI 1979	NTOŚ → Krowiarki → NTOP							?X	X			Czorniak W. KOZ	
5	III 1981	NTOP: 10 → 12 → 2 → W				?24		X		X			Janicka G. KOZ	
6	1 X 1981	NSZJ: 12	1	♂	210	20	12				X		Parusel 1982a,b	Parusel 1982a,b
7	X 1981	Polana Malinowe	2		juv.					X				Parusel 1982a
8	26 V 1982	Sidzińska Polana → Podwilk	1							X				Czorniak W. KOZ Janicka 1982

Objaśnienia: NSZJ - Nadleśnictwo Sucha, Obręb Zawoja, Leśnictwo Juszczyn; a - przejście lub stwierdzenie obecności; b - ubytek z ręki człowieka; c - zniszczenia uli i atak na owce; pozostałe oznaczenia jak w tabeli I i II

Tabela VI

Liczba obserwowanych niedźwiedzi brunatnych Ursus arctos L. w poszczególnych pasmach górskich w latach 1869 - 1982

Rok	Pasmo górskie				Razem	Uwagi
	Babia Góra	Jałowiec	Mędralowa	Polica		
1869	1				1	
1912	1				1	
1917	1				1	
1932	1				1	
1957/58	1				1	
1959/60	1				1	
1961	1				1	
1962	1				1	
1972	1				1	
1974	1			1-2[1]	1-2	1/ 1 z BG
1975	1-2[2]			1	1-2	2/ 1 z P
1976	1				1	
1978	1				1	
1979	5-7	4		1[3]	9-11	3/ z BG
1981	1-2	2		4[4]	6-7	4/ 1 z BG
1982			3	1	4	
Razem	19-22	6	3	6-7	32-37	

Objaśnienia: BG - Babia Góra; P - Polica

IV. PRÓBA OKREŚLENIA LICZEBNOŚCI, OSTOI I KIERUNKÓW MIGRACJI NIEDŹWIEDZIA BRUNATNEGO W REJONIE BABIEJ GÓRY

Określenie liczebności, ostoi i kierunków migracji niedźwiedzia w omawianym terenie w oparciu o przedstawione informacje jest trudne, zwłaszcza przy całkowitym braku aktualnych danych z przyległego obszaru Słowacji. Z uwagi na znaczenie tych zagadnień dla projektowania powiększenia Babiogórskiego Parku Narodowego dokonano jednak próby ich omówienia.

Do połowy lat 70 w rejonie Babiej Góry niedźwiedź występował pojedynczo. Pasma Babiej Góry i Policy były wówczas obszarami okresowego pojawu i bytowania niedźwiedzia migrującego z terenu Słowacji. Tylko dwukrotnie w latach 1869—1976 niedźwiedź gawrował na pewno lub prawdopodobnie w paśmie Babiej Góry i raz prawdopodobnie w paśmie Policy, a od 20 lat brak pewnych wiadomości o takich przypadkach. Można przyjąć, że w tym czasie niedźwiedź był gatunkiem okresowo przechodnim, a wyjątkowo, i to na bardzo krótki okres czasu, gatunkiem stale bytującym. Od roku 1972 niedźwiedzia można uważać

już za gatunek regularnie przechodni, pojawiający się w rejonie Babiej Góry w odstępach 1—2-letnich.

Począwszy od roku 1979 zaznacza się wzrost liczebności niedźwiedzia, który pojawił się po raz pierwszy również w paśmie Jałowca oraz ponownie w paśmie Mędralowej. Opierając się na aktualnych obserwacjach oszacowano, że na omawianym terenie występuje łącznie 3—5 niedźwiedzi, w tym 2—3 stale bytujących i 1—2 regularnie przechodnich. Przyrost roczny szacuje się na 2—3 sztuki. Za aktualne ostoje (mateczniki) niedźwiedzia można uznać zwarte kompleksy lasów na północnych stokach Jałowca i południowych Policy oraz słowackich stokach Babiej Góry w dolinach Vonžovca i Polhoranki. W każdej z tych ostoi przypuszczalnie bytuje stale jeden osobnik. Pozostałe kompleksy leśne rejonu Babiej Góry można uważać na obszary regularnego i okresowego pojawu i bytowania niedźwiedzia.

Analiza zebranego materiału wskazuje, że populacja "babiogórska" niedźwiedzia brunatnego nie jest populacją izolowaną i zamkniętą. Należy sądzić, że jest stale zasilana przez populację niedźwiedzi żyjących w słowackich Beskidach Zachodnich i Orawskiej Magurze, liczącą obecnie blisko 30 sztuk (oszacowano w oparciu o dane RANDIKA 1971 i DUBOVSKY'EGO 1979). Szlaki migracji prowadzą z obszarów przygranicznych między Pilskiem a górną Orawą w kierunku Mędralowej i Jałowca oraz Babiej Góry i Policy. Rejon Babiej Góry można także traktować jako strefę peryferyjną zachodniokarpackiego zasięgu niedźwiedzia brunatnego, którego centrum znajduje się w wyższych położeniach górskich środkowej Słowacji (RANDIK l. c.). Dla osobników ponadliczbowych, zwłaszcza młodych, omawiany obszar jest miejscem nowych ekspansji terytorialnych.

Przestrzenny obraz dokonanej próby określenia ostoi i kierunków migracji niedźwiedzia w rejonie Babiej Góry przedstawia rycina 1.

V. MATERIAŁY DO BIOLOGII I EKOLOGII NIEDŹWIEDZIA BRUNATNEGO

Przeprowadzona analiza faunistyczna zebranych informacji pozwala na charakterystykę niektórych cech ekologicznych i etologicznych populacji niedźwiedzia w omawianym terenie. Najwięcej informacji mamy dla terminów pojawów, a tylko obserwacje z ostatnich 10 lat umożliwiają omówienie zagadnienia struktury płciowej i wiekowej oraz wielkości osobników. Zagadnienie liczebności, przyrostu naturalnego, ostoi i kierunków migracji omówiono już wcześniej.

1. Płeć, wiek i wielkość osobników

Posiadane informacje nie upoważniają do szczegółowego omówienia struktury płciowej i wiekowej populacji niedźwiedzia. Możemy jedynie rozpatrywać płeć i wiek pojedynczych osobników.

Na pewno rozpoznano płeć trzech osobników (3 ♀♀, 1 ♂). Na podstawie wielkości tropów (zob. JAKUBIEC i in. l. c.) można pośrednio wnioskować o stwier-

dzeniu dalszych trzech samic lub samców. Wskazuje to na nieznaczną przewagę samic w omawianym terenie.

Wiek rozpoznano bezpośrednio u 12 osobników. Jeden z nich to około 3-letni samiec, drugi to osobnik 3—5-letni, a pozostałych dziesięć to osobniki młode, prawdopodobnie nie przekraczające 2 roku życia. Na podstawie tropów oszacowano wiek trzech dalszych osobników: 1 około 5-letni i 2 około 3—5-letnie. W sumie rozpoznany wiek osobników obserwowanych w okresie ostatnich 10 lat przedstawia się następująco: 10 osobników do 2 lat, 1 osobnik 3-letni, 3 osobniki 3—5-letnie i 1 osobnik 5-letni. Obserwowane niedźwiedzie są więc osobnikami bardzo młodymi, u progu dojrzałości płciowej. Fakt ten przamawia za tym, że rejon Babiej Góry jest miejscem nowych ekspansji terytorialnych dla ponadliczbowych osobników niedźwiedzia z terenów Słowacji.

Dokładnie określono wielkość tylko trzech niedźwiedzi. Młody, półroczny osobnik padły pod Jałowcem miał 60 cm długości. Trzyletni samiec, skłusowany pod Narożem, osiągnął całkowitą długość ciała 210 cm (150 cm od czubka nosa do nasady ogona). Stojący na tylnych łapach osobnik spod Jałowca miał około 2 m wysokości.

Szerokość 6 pomierzonych tropów niedźwiedzia zawiera się między 12 a 16 cm, długość między 18 a 24 cm. Powyższe wielkości potwierdzają młody wiek obserwowanych niedźwiedzi w rejonie Babiej Góry.

2. Terminy pojawów

Daty obserwacji osobników, tropów i śladów pobytu niedźwiedzia brunatnego w rejonie Babiej Góry wskazują, że gatunek ten najczęściej spotykany jest jesienią, w listopadzie. Z tego miesiąca pochodzi 12 obserwacji (24%). Najwcześniej notowano obecność niedźwiedzia w terenie w pierwszej połowie marca, najpóźniej w pierwszej dekadzie grudnia. Brak udokumentowanych obserwacji niedźwiedzia w styczniu i lutym, a więc w czasie gawrowania.

Uwzględniając roczny cykl biologiczny niedźwiedzia (Buchalczyk l. c.) można zauważyć, że najczęściej był on notowany przed zapadnięciem w sen zimowy, wówczas gdy poszukuje gawry. Nieco rzadziej notowano niedźwiedzia w czasie rui właściwej i dodatkowej, jednakże obserwacje nie dotyczą godów.

W tabeli VII zestawiono wszystkie zebrane obserwacje niedźwiedzia w rejonie Babiej Góry z lat 1869—1982 w poszczególnych porach roku i na tle rocznego cyklu biologicznego niedźwiedzia.

3. Ważniejsze obserwacje etologiczne

Ponad połowa wszystkich obserwacji informuje jedynie o stwierdzeniu przejścia lub obecności niedźwiedzia w omawianym terenie. Wskazuje to z jednej strony na niewielką liczebność populacji i skryty tryb życia niedźwiedzia (Sumiński 1962), a z drugiej ujawnia fragmentaryczność i przypadkowość obserwacji.

Tabela VII

Zestawienie obserwacji osobników, tropów i śladów pobytu niedźwiedzia brunatnego Ursus arctos L. w rejonie Babiej Góry z lat 1869 - 1982 w poszczególnych porach roku i na tle rocznego cyklu biologicznego niedźwiedzia

Okres obserwacji		Osobniki	Tropy				Ślady pobytu	Razem
Pora roku	Roczny cykl biologiczny		biała stopa	czarna stopa	nieokreślone	razem		
Wiosna /IV - VI/		3	6	2		8		11
	Ruja /IV - VI/	3	6	2		8		11
Lato /VII - IX/		7		7		7	3	17
	Ruja dodatkowa /VII/VIII - IX/	7		7		7	3	17
Jesień /X - XII/		6	8	6		14	1	21
	Gawrowanie i poród /XI/XII - II/III/	3	9	4		13	1	17
Zima /I - III/		1	2			2		3
	Pozostała część roku i nieokreślony	6		2	1	3		9
Nieokreślona		2			1	1		3
R a z e m		19	16	15	1	32	4	55

Niektóre szczegóły z życia niedźwiedzia zawarte są w 12 obserwacjach. sześć z nich dotyczy pobierania pokarmu naturalnego, a pozostałe gawrowania, prowadzenia młodych przez samicę oraz ubytku naturalnego. Nie wnoszą one nic nowego do biologii tego gatunku.
Spotkania niedźwiedzia z człowiekiem w rejonie Babiej Góry należą do rzadkości. Przebieg tych spotkań potwierdza opisywaną nieagresywność niedźwiedzia w kontaktach z człowiekiem (Jakubiec i in. l. c.; Podobiński 1981, Sumiński 1962). Próba zaatakowania myśliwego pod Jałowcem należy do wyjątków i spowodowana była osaczeniem niedźwiedzia przez psy w czasie polowania. Jedno ze spotkań skończyło się tragicznie dla niedźwiedzia, który został zabity pod Narożem.

W rejonie Babiej Góry niedźwiedź wyrządził znikome szkody, które rejestrowane są od 1974 roku. Do tej pory zanotowano jedynie zniszczenie 3 uli oraz zabicie 5 owiec.

Charakterystykę etologiczną obserwacji niedźwiedzia w rejonie Babiej Góry przedstawia tabela VIII.

VI. ZAGADNIENIA OCHRONY NIEDŹWIEDZIA BRUNATNEGO W REJONIE BABIEJ GÓRY

Rejon Babiej Góry, którego rolę w ochronie zwierząt dostrzegano już przed 50 laty (Kulczyńska i Szafer 1929), jest jednym z trzech znanych obszarów występowania niedźwiedzia brunatnego w Polsce. I jak wynika z przytoczonych

Tabela VIII

Charakterystyka etologiczna obserwacji niedźwiedzia brunatnego Ursus arctos L. w rejonie Babiej Góry z lat 1869 - 1982

Etologia	Ilość informacji w poszczególnych latach																Razem
	1869	1912	1917	1932	1957 1958	1959 1960	1961	1962	1972	1974	1975	1976	1978	1979	1981	1982	
Przejście lub stwierdzenie obecności	1	1	1		1	2	1	2	1	4	2	3	1	8	5	1	34
Zniszczenia uli i atak na owce										2				1	2	2	7
Pobieranie pokarmu nat.							3							1	2		6
Spotkanie z człowiekiem				1									1	3	1		6
Samica prowadząca młode														2		1	3
Gawrowanie				1		1											2
Zbliżenie do zabudowań															1		1
Ubytek nat.															1		1
R a z e m:	1	1	1	2	1	3	4	2	1	6	2	3	2	15	12	4	60

Uwaga: niektóre obserwacje zawierają kilka informacji etologicznych, stąd suma obserwacji nie jest równa 55

wcześniej obserwacji, począwszy od 1972 roku niedźwiedź był gatunkiem regularnie przechodnim, a od 1979 roku jest gatunkiem stale bytującym w rejonie Babiej Góry. Mimo to w programach ochrony przyrody tego obszaru nie uwzględniono do tej pory w ogóle problematyki ochrony gatunkowej niedźwiedzia brunatnego (Parusel 1983a). Utworzenie Babiogórskiego Parku Narodowego o zaledwie 1728 ha powierzchni i niewielkiego rezerwatu na Policy (Nowak 1973) nie poprawiło tego stanu. Dowodem tego jest skłusowanie niedźwiedzia w ich pobliżu w 1981 roku (Parusel 1982a, b). Pilne i konieczne więc wydaje się opracowanie programu ochrony niedźwiedzia na omawianym obszarze, przy uwzględnieniu następujących momentów:

1. Położenia Babiej Góry na absolutnej północno-zachodniej granicy zasięgu geograficznego niedźwiedzia brunatnego w Polsce i Europie.

2. Położenie Babiej Góry w lokalnej strefie peryferyjnej zachodniokarpackiego zasięgu niedźwiedzia brunatnego, którego centrum znajduje się w górach środkowej Słowacji.

3. Istnienia Babiogórskiego Parku Narodowego po polskiej stronie i CHKO Horná Orava po stronie słowackiej masywu Babiej Góry (Húňa 1981; Klinda 1981).

W programach ochrony przyrody rejonu Babiej Góry nie uwzględniono do tej pory w ogóle problematyki ochrony gatunkowej niedźwiedzia brunatnego. W kompleksowym programie ochrony niedźwiedzia należy zapewnić jak najszybsze powiększenie Babiogórskiego Parku Narodowego i utworzenie jego strefy ochronnej, przeprowadzenie korekty planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem ochrony gatunkowej niedźwiedzia, nawiązanie i utrzymywanie kontaktów zawodowych personelu BPN i CHKO Horná Orava w zakresie wypełniania celów ochronnych, podjęcie wspólnych badań nad biologią i strukturą populacji niedźwiedzia na pograniczu polsko-słowackim. Spełnienie powyższych postulatów umożliwi zachowanie matecznika niedźwiedzia w rejonie Babiej Góry. Podobnie należy przeanalizować sytuację pozostałych ssaków drapieżnych, a zwłaszcza wilka i rysia, w celu utrzymania lub przywrócenie ich roli w naturalnej regulacji liczebności innych zwierząt, szczególnie kopytnych.

Muzeum Przyrodnicze
Babiogórskiego Parku Narodowego
34-223 Zawoja

PIŚMIENNICTWO

Brykowicz-Waksmundzka K., Waksmundzki K. A. 1979. Projekt poszerzenia granic Babiogórskiego Parku Narodowego i utworzenia jego strefy ochronnej. Kraków, ss. 6, (rkps).

Buchalczyk T. 1964. Rząd: Drapieżne — *Carnivora*. W: Klucze do oznaczania kręgowców Polski. Część V. Ssaki *Mammalia*. Opr. zbiorowe pod red. K. Kowalskiego. PWN Warszawa—Kraków, s. 192—229.

Buchalczyk T., Markowski J. 1979. Ssaki Bieszczadów Zachodnich. Ochr. Przyr. **42**: 119—150.
Ciekawostki z minionego lata (Notatki kierownika schroniska). 1981. Informator babiogórski — Jesień.
Czerwieniec M. 1974. Świat zwierzęcy. W: Kronika Babiogórskiego Parku Narodowego T. XII, s. 16. Zawoja (rkps).
Czerwieniec M. 1976. Świat zwierzęcy. W: Kronika Babiogórskiego Parku Narodowego T. XIV, s. 10—13. Zawoja (rkps).
Dokumenty Babiogórskie. Zbiór fotokopii dokumentów PROP z lat 1926—1949. Muzeum Przyrodnicze Babiogórskiego Parku Narodowego. Zawoja.
Dubovsky E. 1979. Polovnictvo na Slovensku. Na pomoc sprievodcom. V. Krasy Slov. **56**: 36—43.
Dzięciołowski R., Pawłowski J. 1962. Lasy i zwierzyna Pasma Babiogórskiego. Łow. pol. **22**: 4—5, 14—15.
Dzięciołowski R., Pawłowski J. 1964. Regeneracja fauny większych ssaków i ptaków pasma babiogórskiego. Prz. zool. **8**, 3: 246—254.
Garstka K. 1977. Niedźwiedź w Bieszczadach. Przyr. pol. **9**: 24.
Głowaciński Z., Bieniek M., Dyduch A., Gertychowa R., Jakubiec Z., Kosior A., Zemanek M. 1980. Stan fauny kręgowców i wybranych bezkręgowców Polski — wykaz gatunków, ich występowanie, zagrożenie i status ochronny. Studia Naturae A, **21**, ss. 163.
Głowaciński Z., Witkowski Z. 1969. Fauna Bieszczadów Zachodnich i zagadnienia jej ochrony. Ochr. Przyr. **34**: 127—160.
Huňa L. 1981. Veľkoplóšné chránené územia na Slovensku. Ochr. prir **2**: 113—134.
Jakubiec Z., Bieniek M., Profus P. 1983. Czy niedźwiedzie wrócą do swych dawnych ostoi? Las pol. **2950**: 27—29.
Janicka G. 1982. Informacje dotyczące występowania niedźwiedzia brunatnego na terenie Babiogórskiego Parku Narodowego i sąsiednich Nadleśnictw. Zawoja (rkps).
Kałwa S. 1963. Stan zwierzyny. W: Kronika Babiogórskiego Parku Narodowego T. II, s. 18. Zawoja (rkps).
Kałwa S. 1981. Niedźwiedź na Babiej Górze. W: Kronika Babiogórskiego Parku Narodowego T. XIX, s. 12—14. Zawoja (rkps).
Klinda J. 1981. Prehlad chránených území a častí prírody vyhlásenýych (schválenýych) orgánmí štatnej správy k. 1. 3. 1980, okrem chránených výtvorov, prípadne chránených prírodných pamiatok — stromov a skupín stromov a chránených parkov. Ochr. prir. **2**: 259—336.
Krysiak K. 1973. Ochrona gatunkowa zwierząt w Polsce. Chrońmy przyr. ojcz. 29, **5**: 5—15.
Kucharski W. 1982. Z działalności Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Chrońmy przyr. ojcz. 38, **1—2**: 43—47.
Kulczyńska W., Szafer W. 1929. Sprawozdanie z XI-go (nadzw.) Zjazdu Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Ochr. Przyr. **9**: 110—114.
Marchlewski M. 1974. Zasady ochrony niedźwiedzia "grizzly" w kanadyjskich parkach narodowych. Chrońmy przyr. ojcz. 30, **3—4**: 117—120.
Michniowski E. 1977. Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos* L.) w Babiogórskim Parku Narodowym. W: Kronika Babiogórskiego Parku Narodowego T. XV, s. 9. Zawoja (rkps).
Michniowski E. 1978. Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctus* L.) w Babiogórskim Parku Narodowym. W: Kronika Babiogórskiego Parku Narodowego T. XVI, s. 11. Zawoja (rkps).
Midowicz W. 1930. Babia Góra. Monografia turystyczna. Wyd. Oddz. Babiogórskiego PTT — T. I. Żywiec, ss. 46.
Nowak J. Rezerwat na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza. Chrońmy przyr. ojcz. 29, **2**: 65.
Nowicki M. 1870. Zapiski faunicze. Spraw. Komis. Fizjogr. **4**: 1—40.
Parusel J. B. 1982a. Przypadek zabicia niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* L. w Masywie Policy a sprawa powiększenia Babiogórskiego Parku Narodowego. Chrońmy przyr. ojcz. 38, **4—5**: 71—73.

Parusel J. B. 1982b. Zabito niedźwiedzia w masywie Policy. Parki nar. Rez. przyr. 3, **1**: 56—57.
Parusel J. B. 1983a. Niedźwiedź w lasach babiogórskich. Informator babiogórski — Wiosna.
Parusel J. B. 1983b. Obserwacje niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* L. w paśmie Babiej Góry i okolicy. Parki nar. Rez. przyr. (w druku).
Parusel J. B. 1983c. Obserwacje niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos* L.) w pasmach Babiej Góry, Jałowca i Policy w Beskidzie Wysokim. W: Postępy Zoologii (Materiały informacyjne na XIII Zjazd Pol. Tow. Zool.). Wyd. UŚ w Katowicach, s. 113.
Podobiński L. 1978. Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1976. Wierchy **46** (**1977**): 248—255.
Podobiński L. 1981. Zwierzęta tatrzańskie w roku 1979 i wiosną 1980. Wierchy **49** (**1980**): 307—313.
Randík A. 1971. Rozšírenie a ochrana medveďa hnedého (*Ursus arctos* L.) v Československu. Čsl. Ochr. prir. **11**: 231—256.
Red. 1982. Ciekawostki z minionej jesieni. Informator babiogórski — Zima.
[Rusecka M.] M. R. 1977. Notatka o występowaniu niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos* L.). Informator babiogórski — Wiosna.
Serafiński W. 1972. Ssaki Polski. PZWS Warszawa, ss. 102.
Sosnowski K. 1914. Pogląd na Beskid Zachodni. Pam. Tow. Tatrz. **35**: 15—45.
Sumiński P. 1962. Niedźwiedź — zwierzę ginące. Chrońmy przyr. ojcz. 18, **5**: 17—30.
Sumiński P. 1966. Ssaki drapieżne w Polsce, ich znaczenie i przyszłość. Chrońmy przyr. ojcz. 22, **4**: 14—27.
Tomek A. 1983. Niedźwiedź *Ursus arctos* w Beskidach. Chrońmy przyr. ojcz. 39, **4**: 64—65.
Wałach S. 1977. Osobliwości przyrodnicze Orawy. Podhalanka. Jednodniówka Związku Podhalan. Ludźmierz, s. 54—55.

SUMMARY

The Babia Góra Mt. region is one of three occurrence areas of brown bear (*Ursus arctos*) in Polish Carpathians (other ones: the Bieszczady and the Tatra mountains). 55 reports concerning the presence of the brown bear in this region have been obtained. 42 reports come from the Babia Góra Range, including 33 observations of tracks and traces and 9 visual observations of individuals. 5 reports come from the Jałowiec Range; they all concern visual observations of individuals. 5 reports of observations of the bear were collected directly in the Polica Range, 3 other, indicating migration, were obtained between the Babia Góra Range and the Polica Range. There is one historical note coming from 1932, and 3 reports from 1982 from the Mędralowa Range. Until 1976 only single individuals were observed and during the last 4 years from 4 to 6 bears were seen every year, including young individuals.

Since 1979 the brown bear has been a species constantly inhabiting the Babia Góra Mt. region. In view of present observations, it has been assessed that there are althogether 3—5 bears in the discussed region. Out this number 2—3 are permanent residents, and 1—2 are regularly transient (passing in and out of the region). The annual birth rate has been estimated at 2—3 individuals. The large forested areas on the northern slopes of the Jałowiec Mt., the southern

slopes of the Polica Mt. and the Slovakian slopes of the Babia Góra Mt. in the Vonžovec and Polhoranka valleys can be considered as present refuges of the brown bears. The other forests of the Babia Góra Mt. region can be recognized as areas which the brown bear periodically visits or regularly inhabits. An integrated program of the brown bear protection should include immediate enlargement of the Babia Góra National Park and the establishment of its outer protection zone, correction of local plans of space management in order to account for the needs of the brown bear protection, the initiation and development of professional relations among the staff of the Babia Góra National Park and CHKO Horná Orava aimed at reaching common protection goals, as well as carrying out common research on the biology and structure of the brown bear population on the Polish—Slovakian border.

Redaktor pracy: prof. dr J. Pawłowski